

11.24 Аннотация практики Б2.В.03 (Пд)

Преддипломная практика

Общая трудоёмкость практики составляет 6 ЗЕ (216 час.)

Цели и задачи практики: Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний; подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы; проведение теоретического анализа и написание литературного обзора магистерской диссертации.

Основные дидактические единицы (разделы):

Во время преддипломной практики студент должен:

изучить: патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при работе над магистерской диссертацией; методы проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации научноисследовательского и измерительного оборудования, используемого при выполнении выпускной квалификационной работы; методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели исследуемых процессов и явлений;

выполнить: анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы; анализ результатов исследований отечественных и зарубежных исследователей по теме работы; анализ научной и практической значимости запланированных исследований; сформулировать цель и задачи магистерской диссертации и составить программу её реализации, написать отчет.

Компетенции, приобретаемые студентом в процессе изучения дисциплины

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-4	Способен выполнять исследования при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-7	Способен разрабатывать и актуализировать научно-техническую документацию в области нанотехнологий и микросистемной техники научно-техническую документацию в области нанотехнологий и микросистемной техники

В результате прохождения «Преддипломной практики» студент должен.

знать: современные проблемы тематики исследований по выбранной теме; состояние, проблемы, перспективы развития и использование достижений в области тематики своих исследований; современные модели физических явлений.

уметь: проводить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований; применять информационные технологии в научных исследованиях и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; применять физические принципы для решения прикладных задач в области нанотехнологий и микросистемной техники.

владеть: способностью оптимизировать современные нанотехнологии в различных областях нано- и микросистемной техники с учетом экономических и экологиче-

ских требований; готовностью и способностью применять физические методы теоретического и экспериментального исследования, методы математического анализа и моделирования для постановки задач по развитию, внедрению и коммерциализации новых нанотехнологий в области нано- и микросистемной техники.

Прохождение практики заканчивается дифференцированным зачетом.